FLOATING PRIME برايم العائم

الجهاز المحمول العائم لتفجير الذخيرة والمتفجرات عن بعد



برايم العائم هو عبارة عن نظام بالغ الأمان يعمل بتحكم راديو رقمي بتردّد فائق *UHF*، وهو مصممٌ لتفجير متفجرات الهدم كهربائياً على سطح الماء وفي الموانئ والمجاري المائية الداخلية والمناطق الساحلية.

يتألف **برايم العائم** من جهاز إرسال واحد وأي عدد من أجهزة الاستقبال ، بما في ذلك الملحقات الخاصة المصممّة لتعزيز إمكانيات النظام.

ميزات النظام الأساسية

- خاضع بالكامل لفحص التوافق الالكترومغناطيسي EMC وفقاً لمعيار الدفاع . Def Stan 59-41
- مصنوع وفق معيار الدفاع .Def Stan 00-53
- توْمّن إشارة التردّد الفائق الرقمية UHF مرونة إضافية مقارنة بالأنظمة التي تعمل بالأسلاك أو بأنظمة المصهرات.
- مصمّم لتأمين اعتمادية قصوى وأمان في كافة ظروف التشغيل.
- مزود بزر يدوي للتشغيل/الإغلاق on/off يعمل عن طريق الضغط بكلتا اليدين لإرسال أوامر التفجير.
- مزود بنظام شامل لفحص الأخطاء لضمان صحّة أوامر التفجير.
- يتوفر في النظام تسلسل إطلاق وسجل تأريخ أعمال التفجير قابل للبرمجة.

وصف النظام

يعطي برايم العائم مشرف الغطس ميزة التحكم الكامل بعملية الهدم عن طريق استخدام نظام إشارات راديو رقمية ذات تردد فائق UHF ليتم تفجير المتفجرات خلال العمليات التي تجرى على سطح الماء ضمن الموانئ والمجاري المائية الداخلية والمناطق الساحلية.

يتكوّن برايم العائم من جهاز إرسال واحد وخمسة أو عشرة أجهزة استقبال وحاوية طافية على سطح الماء لكل جهاز إرسال واحد. وتتوفر أيضاً ملحقات إضافية متخصصة لتعزيز أداء النظام.

يبلغ المدى التشغيلي النموذجي للنظام في المياه الهادئة حوالي ٢ ـ ٣ كيلومتر، أما في حال الاستخدام في المياه الهائجة فمن المتوقع أن يبلغ المدى التشغيلي ١ كيلومتر.

جهاز الاستقبال

إن جهاز الاستقبال هو عبارة عن علبة مقاومة للماء مصنوعة من الألمنيوم تحتوي على الأقسام الالكترونية الضرورية لقبول أوامر الإطلاق والتحقق منها ، بالإضافة إلى الدوائر الخاصة ببث المعلومات الصحيحة إلى دائرة الإطلاق.

عند استخدام جهاز الاستقبال في العمليات التي تجرى على سطح الماء يتم وضعه ضمن حاوية مقاومة للماء مصنوعة من بوليثيلين ذي كثافة عالية HDPE.

جهاز الاستقبال مضمون ليقوم بالتفجير من خلال خط مقاومة يبلغ ٢٥ أوم. ويقوم جهاز الاستقبال بعرض ما يلي على شاشته:

- رمز التهيئة
- حالة البطارية
- قوة الإشارة المتلقاة
- الاستمرارية / التقطّع
- وضعية التلقيم
- رموز الأخطاء

تقبل حجيرة البطاريات بطارية ألكالاين واحدة أو بطارية ليثيوم حجم D ، ويتوقع أن تدوم البطارية ١٢٠ ساعة بدرجة حرارة تبلغ ٢٥ درجة مئوية.

جهاز الإرسال

إن جهاز الإرسال هو عبارة عن علبة مقاومة للماء مصنوعة من الألمنيوم تحمل باليد تحتوي على راديو رقمي يعمل بالتردد الفائق UHF بالإضافة إلى إلكترونيات ذات صلة.

تم تصميم قاعدة العلبة لاستيعاب إما بطارية ليثيوم أو علبة بطاريات تحتوي على عشر بطاريات ألكالاين حجم AA لإجراء ٣٠٠ عملية تفجير بدرجة حرارة تبلغ ٢٥ درجة مئوية.

باستخدام جهاز الإرسال يمكن للمشغّل القيام بما يلي:

- تهيئة أجهزة الاستقبال
- برمجة تسلسل إطلاق
- تعديل تسلسل إطلاق
- التحقّق من قوة الإشارة
- إطلاق جهاز استقبال واحد
- إطلاق أجهزة استقبال متعددة
- مراجعة سجل الإطلاق
- كشف البطارية عندما تكون ضعيفة

مواصفات السلامة

خضع نظام برايم العائم بالكامل لفحص التوافق الالكترومغناطيسي EMC وفقاً لمعيار الدفاع Def Stan 59-41 ، وتم صنعه وفق المواصفات العسكرية Mil Spec 810E .

يتطلب جهاز الإرسال زراً يدوياً للتشغيل/الإغلاق on/off وللضغط بكلتا اليدين على الأزرار لإرسال رمز الإطلاق.

إن لجهاز الاستقبال فترة آمنة ليتم خلالها التلقيم. وبعد التلقيم ولدى استقبال أمر الإطلاق يبدأ البرنامج الشامل بالعمل للتحقق من صحّة الإشارة المتلقاة.

ويمكّن نظام التشفير المميّز لمجموعات أجهزة برايم العائم من استخدامها بالقرب من بعضها البعض.

التطبيقات

إن برايم العائم مثالي لـ :

- العمليات المحددة
- العمليات البحرية

خدمات الإسناد

تقدم مارين إير سيستمز Marine Air Systems عقود التصليح والصيانة من خلال تقديم الدعم المستمر خلال العمر التشغيلي للأجهزة.

ضمان الجودة

تعمل مارين إير سيستمز Marine Air Systems على ضمان الجودة وفق أعلى المستويات العالمية. وقد حصلت الشركة على معيار الجودة ISO 9001 على تصميم وتطوير وإنتاج وصيانة الأنظمة الالكترونية والبرامج والهندسة الميكانيكية المرتبطة بها.

مواصفات عامة

المدى التشغيلي
في المياه الهادئة ٢.٣ كلم
في المياه الهائجة ١ كلم

طاقة خرج الإطلاق
٣٠٠ ميغاجول بقوة ٥٠ فولط

مدى التردد
تردد فائق/أف أم UHF/FM . ٣٨٤ – ٣٩٠ ميغاهرتز

الحجم
جهاز الإرسال: ١٠٠ (عرض) x٥٠ (سماكة) x٣٠٠(طول)
جهاز الاستقبال: ٨٥ (عرض) x١٢٠ (سماكة) x٤٨ (طول)
الحاوية: ١٧٠ (عرض) x١٧٠ (سماكة) x٣١٠(طول)

الوزن
جهاز الإرسال: : ٢.١ كلغ
جهاز الاستقبال: ٦٠٠ غرام
الحاوية: ٣.٤ كلغ

مصدر الطاقة
جهاز الإرسال: بطاريات ألكالاين حجم AA أو بطارية ليثيوم،
جهاز الاستقبال: بطارية ألكالاين حجم D أو بطارية ليثيوم.

مدى تحمّل درجات الحرارة
الوضع القياسي: من - ٣٠ حتى ٥٠ درجة مئوية

التنوعات
سيتم بحث إجراء تنويعات في المواصفات

أرقام التخزين لدى حلف شمال الأطلسي NATO
جهاز الإرسال: NSN 5820-98-204-0217
جهاز الاستقبال: NSN 5820-98-204-1081

Marine Air Systems (NZ) Ltd
30-32 Downer Street
Lower Hutt
Wellington
New Zealand
هاتف: +64 4 570 2688
فاكس: +64 4 570 2677
بريد إلكتروني: sales@masnz.co.nz
الموقع على الانترنت:
www.masnz.co.nz

مكتب المبيعات الدولي
266 Hatfield Road
St Albans
Hertfordshire AL1 4UN
United Kingdom
هاتف: +44 0 1727 859 288
فاكس: +44 0 1727 810695
بريد إلكتروني: masuk@hallwatts.co.uk
الموقع على الانترنت:
www.hallwattsgroup.co.uk